

Evaluation des Vorlesungsaufzeichnungssystems OpenCast Matterhorn Sommersemester 2014

Das Vorlesungsaufzeichnungssystem Matterhorn

Das Vorlesungsaufzeichnungssystem Matterhorn ermöglicht es Dozierenden, aufwandsarm ihre Vorlesungen aufzuzeichnen sowie die Aufzeichnungen über die Lernplattform Moodle zur Verfügung zu stellen. Die Technik zur Aufzeichnung ist bereits in mehreren Hörsälen der Universität Ulm fest verbaut, zusätzlich stehen mobile Aufzeichnungssets zur Verfügung, mit denen Aufzeichnungen in allen Räumen der Universität durchgeführt werden können. Um eine Vorlesung mit Matterhorn aufzeichnen zu lassen, füllen Dozierende ein Formular aus, mit dem Sie die Aufzeichnung durch das kiz beauftragen. Die Aufzeichnung erfolgt dann automatisch, die Nachbearbeitung wird durch das kiz vorgenommen. Die fertig bearbeiteten Aufzeichnungen werden in den vom Dozierenden angegebenen Moodlekurs eingepflegt. Als Konsequenz aus der Evaluation im Sommersemester 2013 können Dozierende wählen, ob die Aufnahmen als Stream oder zum Download zur Verfügung stehen. Der Aufwand für die Dozierenden ist gering und den Studierenden steht nach kurzer Zeit (i.d.R. innerhalb von 24h) die Aufzeichnung zur Verfügung.

Fragestellungen und Ziele der Evaluation

Die Evaluation des Vorlesungsaufzeichnungssystem Matterhorn trägt zur Beantwortung folgender Fragen bei:

- (1) Wie nutzen Studierende die Vorlesungsaufzeichnungen?
- (2) Welche Funktionen im Vorlesungsaufzeichnungssystem Matterhorn benutzen die Studierenden und wie beurteilen sie diese?
- (3) Wie bewerten Studierende das Vorlesungsaufzeichnungssystem Matterhorn?

Mit der Evaluation wurde insbesondere das Ziel verfolgt, Erkenntnisse dazu zu erlangen, wie Studierende und Dozierende unterstützt werden können, um das Vorlesungsaufzeichnungssystem Matterhorn zu optimieren. Dabei werden einerseits Schlüsse zur technischen Verbesserung und Optimierung der Nutzerfreundlichkeit gezogen, andererseits aber auch zur didaktischen Unterstützung der Dozierenden. Zudem werden aus dem in der Evaluation ermittelten Nutzungsverhalten der Studierenden Konsequenzen für die Unterstützung einer effektiven Nutzung der Vorlesungsaufzeichnungen gezogen.

Stichprobe und Methodik

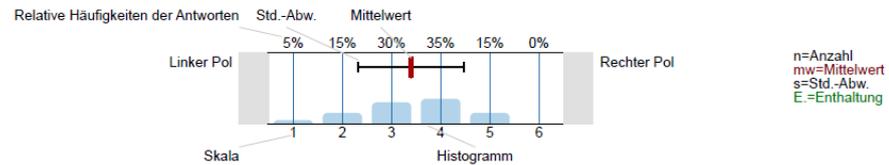
Im SoSe 2014 zeichneten 18 Dozierende insgesamt 26 Vorlesungen mit Matterhorn auf. Für die Evaluation wurden die Studierenden, die sich für diese Vorlesungen in den entsprechenden Moodlekursen angemeldet hatten, gebeten den Evaluationsfragebogen auszufüllen. Der Evaluationsfragebogen wurde mit EvaSys als Onlinefragebogen erstellt. Die Studierenden erhielten die Aufforderung zur Teilnahme an der Evaluation per Email am Ende des Semesters.

Insgesamt beteiligten sich 187 Studierende. Einige wenige Studierende befanden sich im 1. und 2. Semester (1,7%), die größte Gruppe der teilnehmenden Studierenden studierte im 3. und 4. Semester (62,5%; 5./6. Semester: 12,5%; 7./8. Semester: 18,2%, 9. Semester oder höher: 5,1%). Vorerfahrungen mit Vorlesungsaufzeichnungen hatten 58,1% der Studierenden.

Ergebnisse

Legende

Fragezeit



Nutzungsverhalten der Studierenden

Von den 187 Studierenden, die an der Evaluation teilnahmen, gaben 95,1% an, dass sie die Vorlesungsaufzeichnungen mindestens einmal genutzt hatten. Als Gründe dafür, dass die Studierenden die Aufzeichnungen nicht genutzt haben, wurde angeführt, dass der Besuch der Vorlesung sowie sonstige begleitende Materialien ausgereicht hatten, z.B.¹:

Ich bin nahezu immer in die Vorlesung gegangen.

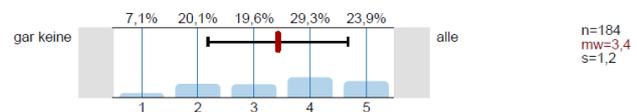
Ich war in der Vorlesung anwesend, daher musste ich die Aufzeichnung nicht ein zweites mal sehen.

Bei der Prüfungsvorbereitung habe ich in erster Linie Aufgaben gerechnet und mit dem Skript gearbeitet.

Die Studierenden, die angegeben hatten, dass sie zumindest eine Aufzeichnung angeschaut hatten, wurden detaillierter zu Ihrem Nutzungsverhalten befragt. Ziel war, Hinweise darauf zu erhalten, wie die Studierenden die Aufzeichnungen zum Lernen nutzten.

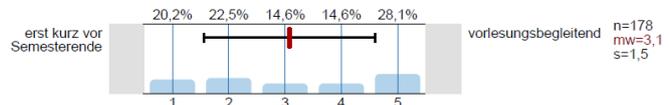
Im Schnitt schauten die Studierenden etwas mehr als die Hälfte der angebotenen Aufzeichnungen an.

Wie viele der angebotenen Vorlesungsaufzeichnungen haben Sie angeschaut?



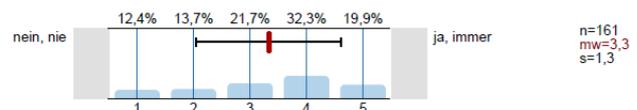
Die Studierenden nutzten die Vorlesungsaufzeichnungen teilweise vorlesungsbegleitend oder nahezu vorlesungsbegleitend, teilweise jedoch auch oder vorwiegend erst kurz vor Semesterende zur Prüfungsvorbereitung. Eine eindeutige Tendenz, die Aufzeichnungen erst zum Semesterende zu nutzen ist damit nicht feststellbar. Da ein Teil der Dozierenden die Aufzeichnungen erst zum Semesterende freigab, um einem Teilnehmerschwund in der Präsenzvorlesung vorzubeugen, ist diese Frage zudem nur begrenzt aussagekräftig.

Wann im Verlauf des Semesters haben Sie die Vorlesungsaufzeichnungen genutzt?



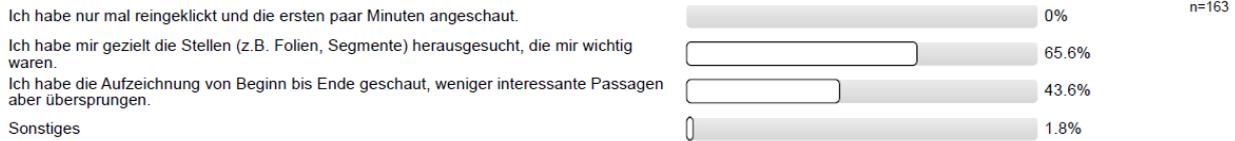
Etwa ein Fünftel der Studierenden gab an, die Vorlesungsaufzeichnungen jeweils komplett angeschaut zu haben. Überwiegend gingen die Studierenden beim Ansehen der Aufzeichnungen selektiv vor.

Haben Sie die Vorlesungsaufzeichnungen jeweils komplett angeschaut?



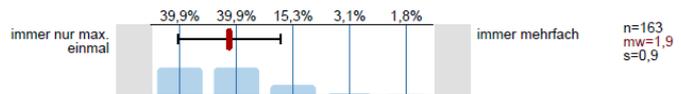
¹ Ausgewählte, repräsentative Beispiele aus den Kommentaren der Studierenden im Evaluationsfragebogen. Die vollständigen Kommentare können beim ZEL eingesehen werden.

Wenn Sie die Vorlesungsaufzeichnungen nicht komplett angeschaut haben, wie sind Sie dann vorgegangen?

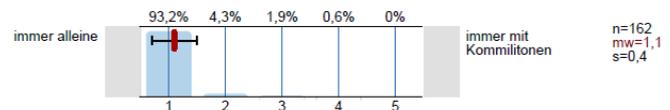


Die Mehrzahl der Studierenden schaute sich die Aufzeichnungen nur einmal oder nur selten mehrfach an. Nahezu alle Studierenden gaben zudem an, sich die Aufzeichnungen alleine angeschaut zu haben. Sie wurden entsprechend nur sehr selten zum Lernen in der Gruppe genutzt.

Wie häufig haben Sie die einzelnen Aufzeichnungen angeschaut?

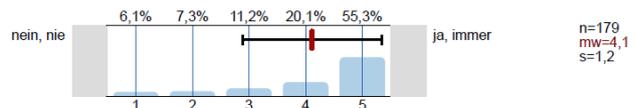


Haben Sie die Aufzeichnungen eher alleine oder gemeinsam mit Kommilitonen benutzt?



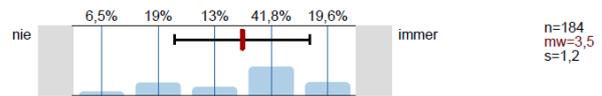
Die meisten Studierenden machten sich beim Lernen mit den Vorlesungsaufzeichnungen Notizen, Skizzen oder andere Aufzeichnungen. Dies deutet darauf hin, dass die Aufzeichnungen aktiv zum Lernen und zur Nachbearbeitung der Präsenzvorlesung genutzt wurden und nicht nur „nebenbei“ angeschaut wurden.

Haben Sie sich während des Anschauens der Vorlesungsaufzeichnungen Notizen, Skizzen oder andere Aufzeichnungen gemacht?

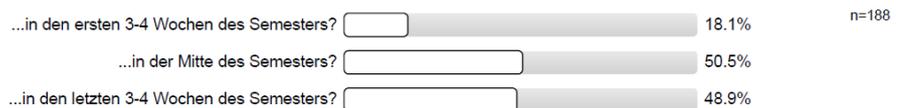


Von Dozierenden haben wir in informellen Gesprächen die Rückmeldung erhalten, dass in Vorlesungen, die aufgezeichnet wurden, tendenziell weniger Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Präsenzveranstaltung besuchten. Ca. 60% der Studierenden gab in der Evaluation an, die Präsenzveranstaltungen häufig oder immer besucht zu haben. Ein Viertel der Studierenden besuchte die Veranstaltungen jedoch selten oder nie. Die Fehltermine nahmen dabei im Verlauf des Semesters zu. Die meisten Studierenden gaben an, die aufgezeichneten Veranstaltungen genauso häufig zu besuchen, wie die nicht aufgezeichnet. Immerhin 22,9% der befragten Studierenden gab jedoch zu, dass sie seltener in die aufgezeichneten Veranstaltungen gingen. Dies deckt sich mit den Wahrnehmungen der Dozierenden. Das Lernen in den aufgezeichneten Veranstaltungen wurde von den Studierenden jedoch als intensiver wahrgenommen.

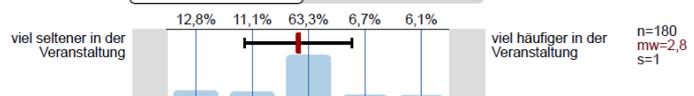
Wie häufig haben Sie die Präsenzveranstaltung in diesem Semester besucht?



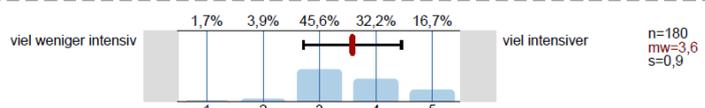
Wenn Sie Fehltermine in der Präsenzveranstaltung hatten, lagen diese...



Waren Sie häufiger oder seltener in dieser Veranstaltung als in Veranstaltungen, in denen nicht aufgezeichnet wurde?



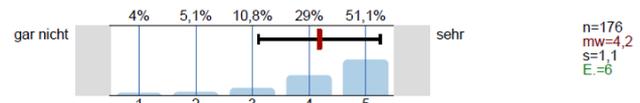
Haben Sie in dieser Veranstaltung intensiver oder weniger intensiv gelernt als in Veranstaltungen, in denen nicht aufgezeichnet wurde?



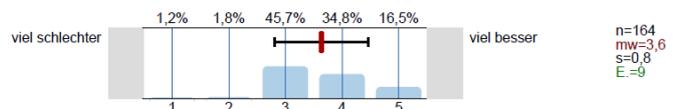
Einschätzung der Nützlichkeit der Vorlesungsaufzeichnungen für das Lernen

Die Studierenden beurteilten die Nützlichkeit der Vorlesungsaufzeichnungen für ihren Lernerfolg überwiegend positiv. Etwas mehr als die Hälfte der Studierenden gab sogar an, dass die Vorlesungsaufzeichnungen ihnen die Vorbereitung auf die Klausur sehr erleichtert hatte. Knapp die Hälfte der Studierenden hatte zudem den Eindruck, dass die Vorlesungsaufzeichnungen einen positiven Einfluss auf ihre Klausurnote und den Lernerfolg hatten.

Haben Ihnen die Vorlesungsaufzeichnungen die Vorbereitung auf die Klausur in dieser Veranstaltung erleichtert?

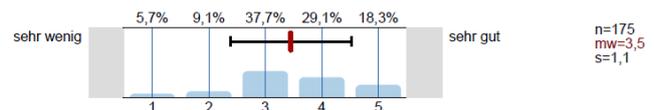


Hatten die Vorlesungsaufzeichnungen einen Einfluss auf Ihren Lernerfolg/Ihre Klausurnote in dieser Veranstaltung?



Die Unterstützung beim Lernen mit den Vorlesungsaufzeichnungen durch die Dozierenden wurde von den Studierenden tendenziell positiv beurteilt. Die Ergebnisse zu dieser Frage lassen jedoch vermuten, dass es in den didaktischen Strategien der Dozierenden noch Verbesserungspotenzial gibt.

Wie gut wurden Sie von Ihrem Dozenten/Ihrer Dozentin in der Nutzung der Vorlesungsaufzeichnungen zum Lernen unterstützt?



Um zu erfahren, welche Unterstützung bei der Nutzung der Vorlesungsaufzeichnungen durch die Dozierenden von den Studierenden als hilfreich empfunden wurde, fragten wir die Studierenden, wie Sie durch die Dozierenden unterstützt worden waren. Dabei wurden insbesondere die folgenden Maßnahmen häufig benannt:

1. Dozierende gaben Hinweise auf die Verfügbarkeit der Aufzeichnungen, z.B.:

Dozent hat erklärt, wo man die Aufzeichnungen anschauen kann und hat auf das Informationsblatt des kiz verwiesen

Immer wieder daraufhin gewiesen, dass es sie gibt.

Eine E-mail versendet, in der nochmals auf die Vorlesungsaufzeichnung darauf hingewiesen wurde

2. Dozierende achteten auf eine klare Sprechweise, so dass sie auf den Aufzeichnungen gut zu verstehen waren. Zudem wiederholten sie Kommentare und Fragen aus dem Plenum, z.B.:

Fragen im Plenum für die Aufzeichnung wiederholt.

Jede Zeit Microphone tragen. Die Studenten ruhig bleiben bitten.

3. In der Evaluation aus dem SoSe 2013 wünschten sich Studierende, dass ihre Dozentinnen und Dozenten bei der Gestaltung des Tafelbildes sowie beim Zeigen auf der Folie berücksichtigen, dass Gesten und Tafelbilder nicht auf der Aufzeichnung sinnvoll seien. In dieser Evaluation lobten die Studierenden eine Verbesserung, z.B.:

Als nur die Folien aufgenommen wurden, hat er probiert so viele Ergänzungen wie möglich per extra Zeichnungen mit einem Zeichentool zu machen oder gewisse Graphiken schon vorzubereiten und nicht an die Tafel zu malen. Als nur noch die Tafel aufgenommen wurden, hat der Dozent sehr viel an der Tafel zusätzlich erklärt.

Kommentare für Mithörende am heimischen Bildschirm

Deutliches Sprechen sowie Nutzung des Mauszeigers.

Wir fragten die Studierenden zudem, was die Dozierenden noch hätten tun können, um sie in der Nutzung der Vorlesungsaufzeichnungen beim Lernen zu unterstützen. Erfreulich viele Studierende sahen keine Verbesserungsmöglichkeiten. Wie bereits in der Evaluation aus dem SoSe 2013 wurde jedoch trotz der Verbesserungen der Wunsch geäußert, dass die Dozierenden während der Präsenzvorlesung besser berücksichtigen, dass auf der Aufzeichnung später Gesten etc. und auch Tafelbilder nicht zu sehen sind:

Aussagen wie „von hier nach da“/„von diesem Punkte zu jenem“ sind beim hören der Aufzeichnung genauso unsinnig wie Tafelbilder.

Nichts an die Tafel schreiben.

tafelanschriften bekommt man in der aufzeichnung nicht mit wenn sie nicht ausführlich erklärt werden

Zwei der Dozierenden hatten die Aufzeichnungen erst gegen Ende des Semesters zur Klausurvorbereitung freigegeben. Dieses Vorgehen wurde mehrfach kritisiert, z.B.:

*Vorlesungsaufzeichnungen nicht erst in den letzten 2-3 Wochen vor der Klausur freigeben
früher hochladen*

von Anfang an die Aufzeichnungen zugänglich machen

Gewünscht wurde zudem des Öfteren, dass die Dozierenden noch stärker darauf achten, dass Fragen und Kommentare aus dem Plenum auf der Aufzeichnung zu hören sind:

Fragen der Studenten wiederholen, damit diese in der Aufzeichnung gehört werden.

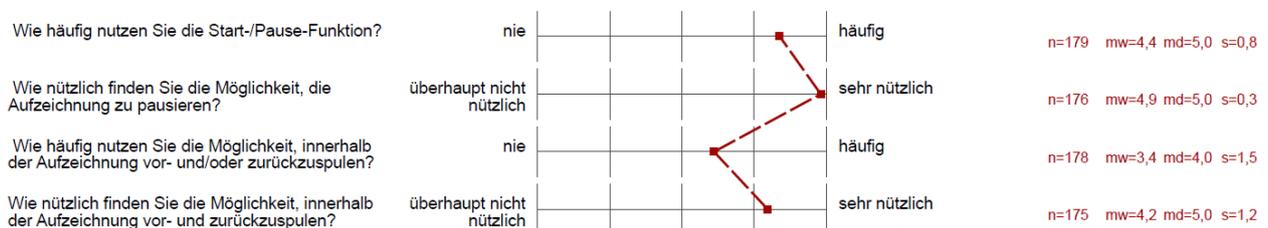
Die Microphone die Studenten geben, die Fragen stellen.

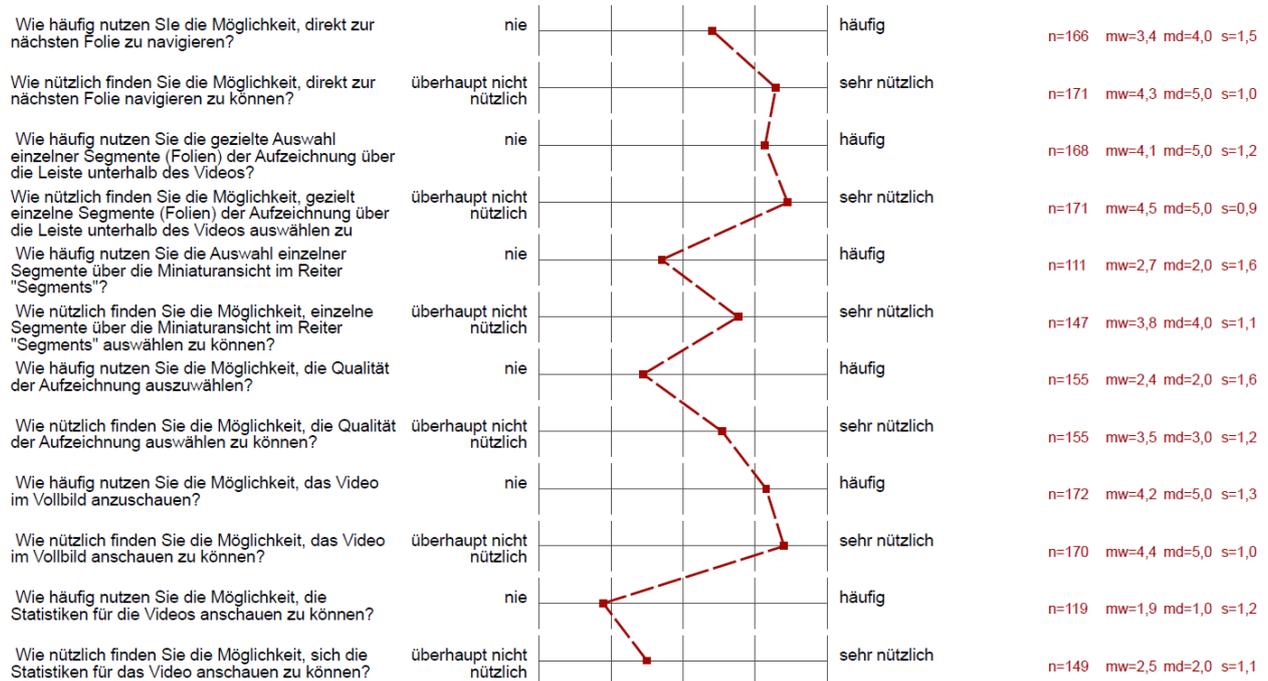
Ein/e Student/in machte zudem den Vorschlag, die Aufzeichnungen in kürzere Segmente zu unterteilen und so die Orientierung zu erleichtern:

Vorlesung in Segmente aufteilen also das man nicht durch klicken muss bis man bei dem thema ist welches man sich erneut anhören will.

Nutzerfreundlichkeit

Um einschätzen zu können, wie die Studierenden das technische System nutzten, baten wir sie anzugeben, welche Funktionen sie im Vorlesungsaufzeichnungssystem Matterhorn wie häufig nutzten und wie nützlich sie diese Funktionen empfanden. Dabei zeigte sich, dass vor allem die Navigation in den Folien (pausieren, vor- und zurückspringen) als nützlich empfunden und entsprechend häufig genutzt wurde. Diese Funktionen stellen einen deutlichen Vorteil der Vorlesungsaufzeichnungen gegenüber der Präsenzveranstaltung dar: Die Studierenden können das Tempo der Vorlesung selbst bestimmen und ggf. einzelne Segmente auch erneut ansehen.





Wir fragten die Studierenden zudem, welche Funktionen sie im Vorlesungsaufzeichnungssystem Matterhorn vermissten. Mehrfach wünschten sich die Studierenden, die Abspielgeschwindigkeit beeinflussen zu können, z.B.:

Abspielen in erhöhter Geschwindigkeit

Solange das Matterhorn System es nicht unterstützt die Vorlesungen zu beschleunigen ist es schlicht unbrauchbar. Ich kenne keinen Kommilitonen, der die Aufzeichnungen direkt im Matterhorn hört. Wir laden stets die Videos herunter um sie zu beschleunigen. Je nach Dozent kann man eine Vorlesung mit dem Faktor 1.5 und 2 beschleunigen.

Kritisiert wurde von den Studierenden zudem, dass der Matterhorn Player nicht auf allen Plattformen nutzbar war, z.B.:

Vernünftige Bedienung in allen modernen Browsern. Chrome/mac geht oft kein fullscreen, Qualität,...

HTML5 Wiedergabe ohne Flash wäre sehr gut als rudimentärer Fallback.

In der Evaluation aus dem Sommersemester 2013 wurde häufig der Wunsch nach einer Downloadmöglichkeit geäußert. Daher wurde die Möglichkeit des Downloads der Vorlesungsaufzeichnungen als Option nach Wahl der Dozierenden etabliert. Ca. die Hälfte der aufgezeichneten Lehrveranstaltungen stand im Sommersemester 2014 auch zum Download zur Verfügung. Da eine substantielle Anzahl an Vorlesungsaufzeichnungen somit aber dennoch weiterhin nur als Stream zur Verfügung stand, äußerte sich auch in der Evaluation zum SoSe 2014 ein starker Wunsch der Studierenden, die Aufzeichnungen herunterladen zu können:

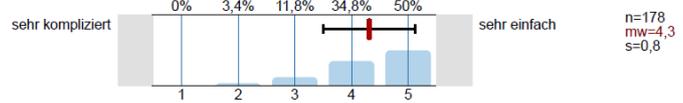
Vorlesungsaufzeichnungen herunterladen

offline Nutzung

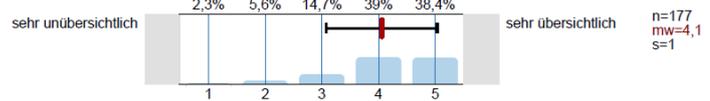
Ein weiterer, interessanter Wunsch der Studierenden bezieht sich auf die Möglichkeit zum Austausch mit Kommilitonen. Zwei Studierende äußerten den Wunsch, eine Kommentarfunktion zur Verfügung zu haben, über die sie sich mit Kommilitonen gezielt zu einzelnen Abschnitten der Aufzeichnungen austauschen können.

Insgesamt fällt die Bewertung der technischen Oberfläche von Matterhorn sehr positiv aus. Die Studierenden geben an, dass sie überwiegend gut mit dem Vorlesungsaufzeichnungssystem zurechtgekommen sind.

Wie haben Sie die Bedienung von Matterhorn empfunden?



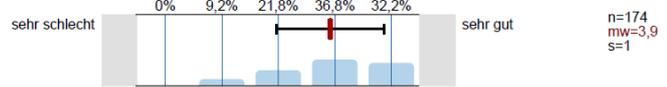
Wie bewerten Sie die Nutzeroberfläche in Matterhorn?



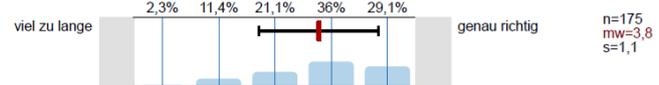
Wir baten die Studierenden, uns Schwierigkeiten, die sie mit der Aufzeichnung erlebten, zu beschreiben. Die Studierenden beschrieben unter anderem, dass die Navigation nicht präzise genug funktionierte. Zudem kam es bei einigen Studierenden zu Programmabstürzen beim Anschauen. Ein weiterer Punkt, der bemängelt wurde, war die fehlende Kompatibilität mit mobilen Abspielgeräten. Mehrere Studierende wiesen zudem darauf hin, dass die Vollbildoption einfacher erreichbar bzw. besser sichtbar sein müsste.

Zum Service des kiz gehört, dass die Vorlesungsaufzeichnungen zeitnah in die Lernplattformen – in der Regel innerhalb von 24 Stunden – eingepflegt werden. Mit der Einbindung der Aufzeichnungen in moodle waren die Studierenden überwiegend zufrieden. Der zeitliche Abstand zwischen der Präsenzveranstaltung und der Verfügbarkeit der Aufzeichnungen wurde teilweise kritisch betrachtet. Da von den Dozierenden teilweise jedoch eine spätere Bereitstellung gewünscht wurde, ist diese Einschätzung nicht aussagekräftig. Überwiegend positiv beurteilt wurde die Verfügbarkeit der Aufzeichnungen, nur wenige Studierende kritisierten diese.

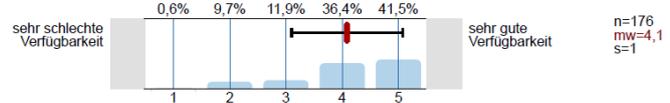
Wie gut ist die Einbindung der Videos in die Lernplattform (moodle bzw. ILIAS) gelungen?



Wie haben Sie den zeitlichen Abstand zwischen der Präsenzveranstaltung und der Verfügbarkeit der Vorlesungsaufzeichnung empfunden?

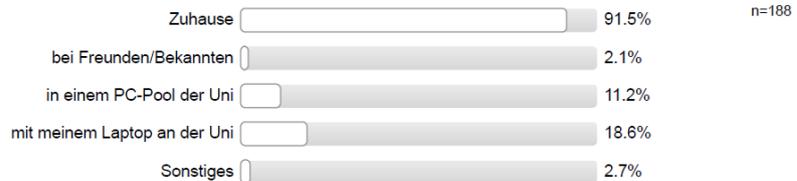


Waren die Vorlesungsaufzeichnungen bei Bedarf für Sie immer verfügbar?



Die teils kritische Beurteilung der Verfügbarkeit der Vorlesungsaufzeichnungen kann ihre Ursache – neben einigen wenigen Ausfällen für Wartungsarbeiten während des Semesters – in Problemen mit der heimischen Internetverbindung der Studierenden haben. Nahezu alle Studierenden gaben an, dass Sie die Vorlesungsaufzeichnungen Zuhause angeschaut hatten (91,5%, Mehrfachantworten waren möglich). Ein Anteil von 18,6% der Studierenden gab an, die Vorlesungsaufzeichnungen auch an der Uni mit einem eigenen Laptop bzw. in einem der PC-Pools (11,2%) genutzt zu haben. Dies ist eine Steigerung gegenüber der Evaluation aus dem Sommersemester 2013 (13,5% bzw. 6,1%).

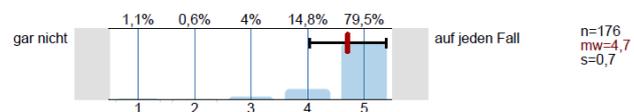
Wo haben Sie die Vorlesungsaufzeichnungen angeschaut?



Fazit der Studierenden

Mit dem Ziel, zu erfahren, ob die Studierenden den Dienst Matterhorn auch für die Zukunft befürworten, fragten wir gezielt danach, ob sie sich wünschen, dass mehr Veranstaltungen aufgezeichnet werden. Das Fazit der Studierenden fällt eindeutig positiv aus. Fast alle Studierenden bejahten diese Frage:

Nach Ihren Erfahrungen mit Vorlesungsaufzeichnungen in diesem Semester: Wünschen Sie sich, dass mehr Veranstaltungen an der Uni Ulm aufgezeichnet werden?



Die positive Einstellung der Studierenden zur Vorlesungsaufzeichnung mit Matterhorn zeigt sich auch in den Freitextkommentaren am Ende des Evaluationsfragebogens, z.B.:

Kiz Team, Danke für den tollen Service!

Alles in allem ist das meiner Ansicht nach die BESTE Ergänzung zur Uni-VL! Sowohl für verpasste als auch nachzubearbeitende (was bei so schnellen Dozenten wie [...] fast immer notwendig ist... :)) Vorlesungen ist das das beste Medium! Meiner Meinung sollten alle Dozenten zur Aufzeichnung verpflichtet sein.

Die Aufzeichnungen sind auch auf Grund der sich teilweise überschneidenden Veranstaltungen sowie der Tatsache, dass viele Studenten auch noch berufstätig sind oder familiäre Verpflichtungen haben, sehr sehr wichtig.

Es ist eine super Erfindung und erleichtert die Klausurvorbereitung sehr! Bitte mehr Vorlesungen aufzeichnen

Ich find das Lernen mit den VOelungsaufzeichnungen unheimlich unterstützend, man kann Dinge die man nicht verstanden hat, weil es in der Vorlesung zu schnell ging später einfach nochmal nachhören! Sollten alle Dozenten anbieten!

Fazit und Konsequenzen aus der Evaluation

Insgesamt wird die Vorlesungsaufzeichnung mit Matterhorn von den Studierenden positiv beurteilt. Die Studierenden drücken deutlich ihren Wunsch aus, dass dieser Dienst aufrechterhalten und ausgebaut wird. Kritik an der Vorlesungsaufzeichnung mit Matterhorn bezieht sich vor allem darauf, dass die Videos nicht heruntergeladen werden können sowie auf Schwierigkeiten mit der präzisen Navigation innerhalb der Vorlesungsaufzeichnungen.

Im Gegensatz zur Evaluation aus dem Sommersemester 2013 deckt sich der Eindruck der Studierenden zu ihrem Nutzungsverhalten im SoSe 2014 besser mit dem Eindruck der Dozierenden: Zwar geben viele Studierende an, die Aufzeichnungen regelmäßig, zeitnah und in Verbindung mit dem Besuch der Präsenzvorlesung zu nutzen. Jedoch gibt ein größerer Anteil der Studierenden zu, aufgezeichnete Veranstaltungen nicht so häufig zu besuchen, wie Veranstaltungen ohne Aufzeichnung. Dabei nutzten die Studierenden nach eigenen Angaben jedoch die Vorteile der Vorlesungsaufzeichnungen für das Lernen: Sie schauten sich gezielt einzelne Sequenzen an und nutzen die Möglichkeit, die Aufzeichnung zu pausieren sowie einzelne Passagen mehrfach anzuschauen. Die Studierenden hatten den Eindruck, dass sie durch die Vorlesungsaufzeichnungen in ihrem Lernen unterstützt wurden und dass sich ihr Klausurerfolg durch die Aufzeichnungen verbessert hat.



In der wahrgenommenen didaktischen Unterstützung beim Lernen mit den Vorlesungsaufzeichnungen lobten die Studierenden, dass die Dozierenden stärker berücksichtigten, dass Gesten und Tafelanschriften auf der Aufzeichnung nicht zu sehen sind. Auch wurde der vom ZEL entwickelte Flyer mit Tipps für Studierende von den Dozierenden verteilt und positiv von den Studierenden wahrgenommen. Zur Frage, welche Funktionen von Matterhorn die Studierenden nutzten und wie sie diese beurteilten, verwundert es nicht, dass als nützlich beurteilte Funktionen auch häufig genutzt werden, insbesondere das Pausieren der Aufzeichnung sowie die Navigation innerhalb der Aufzeichnung. Die genaue Navigation innerhalb der Aufzeichnungen sollte noch verbessert werden, hier arbeitet das kiz weiterhin an Lösungen zur Verbesserung. Ebenso ist eine Verbesserung der Verfügbarkeit der Aufzeichnungen für verschiedene Plattformen und Abspielgeräte geplant.

Das dritte Ziel dieser Evaluation war, zu erfahren, wie die Studierenden die Vorlesungsaufzeichnungen mit Matterhorn beurteilen. Das Urteil der teilnehmenden Studierenden fiel sehr positiv aus. Fast alle wünschen sich, dass weiterhin aufgezeichnet wird und sie sehen einen großen Nutzen in der Aufzeichnung. Wir freuen uns deshalb, dass der Dienst auch in den kommenden Semestern zur Verfügung steht. Dem Wunsch nach einer Ausweitung des Angebots auf mehr Lehrveranstaltungen kommen wir durch den Ausbau weiterer Hörsäle mit der Aufzeichnungstechnik nach. Wir freuen uns, wenn wir weiterhin Studierende und Dozierende in der effektiven Verwendung der Vorlesungsaufzeichnungen zum Lehren und Lernen unterstützen dürfen.